

TECHNOTE 202

20 种常见氨基酸的名称和结构式

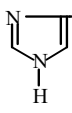


Enriching Biotechnology

Telephone: +86 021 55809378

E-mail address: marketing@bio-enriching.com

名 称	中文	英文缩写	结构式	等电点
非极性氨基酸				
丙氨酸 (α -氨基丙酸) Alanine	丙	Ala A	$\text{CH}_3-\text{CH}(\text{NH}_3^+)-\text{COO}^-$	6.02
缬氨酸 (β -甲基- α -氨基丁酸) *Valine	缬	Val V	$(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}(\text{NH}_3^+)-\text{COO}^-$	5.97
亮氨酸 (γ -甲基- α -氨基戊酸) *Leucine	亮	Leu L	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2-\text{CH}(\text{NH}_3^+)-\text{COO}^-$	5.98
异亮氨酸 (β -甲基- α -氨基戊酸) *Isoleucine	异亮	Ile I	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}(\text{NH}_3^+)-\text{COO}^-$	6.02
苯丙氨酸 (β -苯基- α -氨基丙酸) *Phenylalanine	苯丙	Phe F	$\text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_3^+)-\text{COO}^-$	5.48
色氨酸 [α -氨基- β -(3-吲哚基)丙酸] *Tryptophan	色	Trp W	$\text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_3^+)-\text{COO}^-$	5.89
蛋(甲硫)氨酸 (α -氨基- γ -甲硫基戊酸) *Methionine	蛋 (甲 硫)	Met M	$\text{CH}_3\text{SCH}_2\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_3^+)-\text{COO}^-$	5.75
脯氨酸 (α -四氢吡咯甲酸) Proline	脯	Pro P	$\text{C}_5\text{H}_9\text{N}^+-\text{COO}^-$	6.30

非电离的极性氨基酸					
甘氨酸 (α -氨基乙酸) Glycine	甘	Gly	G	$\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{COO}^- \\ \\ ^+\text{NH}_3 \end{array}$	5.97
丝氨酸 (α -氨基- β -羟基丙酸) Serine	丝	Ser	S	$\begin{array}{c} \text{HOCH}_2\text{CHCOO}^- \\ \\ ^+\text{NH}_3 \end{array}$	5.68
苏氨酸 (α -氨基- β -羟基丁酸) *Threonine	苏	Thr	T	$\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{CHCHCOO}^- \\ \quad \\ \text{OH} \quad ^+\text{NH}_3 \end{array}$	6.53
半胱氨酸 (α -氨基- β -巯基丙酸) Cysteine	半胱	Cys	C	$\begin{array}{c} \text{HSCH}_2\text{CHCOO}^- \\ \\ ^+\text{NH}_3 \end{array}$	5.02
酪氨酸 (α -氨基- β -对羟基苯基丙酸) Tyrosine	酪	Tyr	Y	$\begin{array}{c} \text{HO}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}_2\text{CHCOO}^- \\ \\ ^+\text{NH}_3 \end{array}$	5.66
天冬酰胺 (α -氨基丁酰胺酸) Asparagine	天胺	Asn	N	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_2\text{N}-\text{C}-\text{CH}_2\text{CHCOO}^- \\ \\ ^+\text{NH}_3 \end{array}$	5.41
谷氨酰胺 (α -氨基戊酰胺酸) Glutamine	谷胺	Gln	Q	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_2\text{N}-\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHCOO}^- \\ \\ ^+\text{NH}_3 \end{array}$	5.65
碱性氨基酸					
组氨酸 [α -氨基- β -(4-咪唑基)丙酸] Histidine	组	His	H	$\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{CHCOO}^- \\ \\ ^+\text{NH}_3 \end{array}$ 	7.59
赖氨酸 (α , ω -二氨基己酸) *Lysine	赖	Lys	K	$^+\text{NH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHCOO}^-$ $ $ NH_2	9.74
精氨酸 (α -氨基- δ -胍基戊酸) Arginine	精	Arg	R	$\begin{array}{c} ^+\text{NH}_2 \\ \\ \text{H}_2\text{N}-\text{C}-\text{NHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHCOO}^- \\ \\ \text{NH}_2 \end{array}$	10.76
酸性氨基酸					
天冬氨酸 (α -氨基丁二酸) Aspartic acid	天冬	Asp	D	$\begin{array}{c} \text{HOOCCH}_2\text{CHCOO}^- \\ \\ ^+\text{NH}_3 \end{array}$	2.97
谷氨酸 (α -氨基戊二酸) Glutamic acid	谷	Glu	E	$\begin{array}{c} \text{HOOCCH}_2\text{CH}_2\text{CHCOO}^- \\ \\ ^+\text{NH}_3 \end{array}$	3.22

带“*”为必需氨基酸

Enriching